

· 专 论 ·

我国大学生课堂体验及其影响因素 的多层线性模型分析

杨凌燕¹, 郭建鹏², 史秋衡²

(1. 爱荷华大学 教育学院, 美国 爱荷华 52246;

2. 厦门大学 高等教育发展研究中心/教育研究院, 福建 厦门 361005)

摘要: 本研究采用两水平多层线性模型分析全国 23 个省、直辖市和自治区中 39 所高等学校 74687 名本科生的课堂体验及其影响因素。结果显示: 我国大学生的课堂体验存在着显著的差异。造成这种差异的主要因素是学校特征以及学生个体特征, 包括学校类型、所处区域、氛围以及学生所在年级、学科、学习方式等。其中的变异量主要是来自学生个体的差异。学校特征也能够改变个体特征对课堂体验的影响程度。改善我国大学生课堂体验的对策包括: 深化高等学校课程教学改革, 合理配置教育资源; 重视年级差异, 尽快提高学生的大学适应性; 依据学科差异, 有的放矢地改进课堂教学质量; 了解个体差异, 加强教学设计的针对性。

关键词: 课堂体验; 学情; 高等教育质量; 两水平线性模型

中图分类号: G642.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-0059(2013)06-0045-07

An HLM Analysis of Chinese University Students' Course Experience and Its Influencing Factors

YANG Ling-yan¹, GUO Jian-peng², SHI Qiu-heng²

(1. College of Education, University of Iowa, Iowa 52246, United States; 2. Research Center of Higher Education Development /Institute of Education, Xiamen University, Xiamen 361005, Fujian China)

Abstract: The paper conducts an empirical study on the course experience of 74687 students at 39 universities in 23 provincial regions with two-level hierarchical linear model. The results show significant differences of university students' course experience in China. The influencing factors can be categorized into two types, i.e. university characteristics and individual characteristics. University characteristics include type, location, and climate of a university, while individual characteristics include grade, discipline, and approach to learning of a student. Although individual characteristics prove to be the major factor, university characteristics can also influence the level of impact that individual characteristics exert on students' course experience. Strategies for improving Chinese university students' course experience include deepening curriculum and instruction innovation in higher education, appropriately deploying educational resources, enhancing university students' learning adaptability, promoting teaching quality on the basis of disciplinary differences, and focusing on instructional design to accommodate individual characteristics.

Key words: Course Experience; Learning Status; Quality of Higher Education; Two-Level Linear Model

一、引言

大学生的课堂体验是指大学生对课堂教学环境

的感知和评价, 是用来评价高校教育教学质量的一个重要指标。^{[1][2]}大学生课堂体验自 20 世纪 80 年代以来一直是高等教育研究的一个重要主题。拉姆斯登于

1991年编制了课堂体验量表(Course Experience Questionnaire, CEQ)从良好的教学、清晰的目标、适当的课业负担、合适的评价、学习自由度五个方面评价大学生的课堂体验。^[3]其后的大量研究发现,大学生的课堂体验与他们的学习方式、学业成就有密切的相关性;课堂体验良好的大学生往往会采取深层的学习方式并获得较高的学业成就。^{[4][5]}澳大利亚规定全国大学毕业生都必须提交课堂体验量表,英国从2005年起也要求全国公立高校的大学生每年都必须参与课堂体验调查,在此基础上进一步探索和把握本国高等教育的质量和存在的问题。

和国外相比,国内对大学生课堂体验的研究和调查起步较晚。张萍等人在调查了3125名大学生后发现,大学生对课堂教学情境的感知会影响到他们的学习方式。采用意义导向学习方式的大学生对课堂教学情境感知积极,采用再现导向学习方式的大学生对课堂教学情境感知消极。^[6]史秋衡等人首次对我国大学生的学情状态进行了全国性调查,其中就包括大学生的课堂体验。^[7]该研究通过调查全国92122名大学生,得出了与国外研究基本一致的结论,即大学生的课堂体验既直接影响学习收获,也通过学习方式间接影响学习收获。

国内外关于大学生课堂体验的研究侧重于考察课堂体验与学生学习方式和学习收获之间的关系。这些研究大都得出类似的结论:正面的课堂体验与积极的学习方式(深层的或意义导向的学习方式)、较好的学习收获之间正向相关,而与消极的学习方式(表层的或再现导向的学习方式)、较差的学习收获之间负向相关。理查德森进一步指出,课堂体验与学习方式的关系是双向的。一方面,大学生拥有什么样的课堂体验会影响他们的学习方式;另一方面,大学生采取什么样的学习方式也会影响他们的课堂体验。^[8]但是,已有研究大多采用相关分析、回归分析、结构方程模型的方法,从学生或学校的某一个水平对数据进行分析,未根据数据嵌套结构对影响课堂体验的因素进行综合而系统的研究,从而不能很好地揭示影响大学生课堂体验的因素。针对这些不足,本文采用两水平多层线性模型,探讨影响我国大学生课堂体验的因素,以期对了解和把握我国高校学生的学习情况、提高我国高等教育人才培养质量有所助益。

二、研究设计与方法

(一)调查对象

本研究使用课题组开发的中国大学生学情调查数据库2011年的部分数据。该调查采用网上问卷调

查平台的方式和整群分层抽样的方法调查了来自全国23个省、直辖市和自治区52所高等学校共92122名大学生。课题组开发了学习观、课堂体验、学习方式、学习满意度、学习收获等量表,并经过严格的信效度检验,而后用于全国大规模的学情状态调查。本研究使用其中的本科生数据,包括74687名本科生,来自39所本科院校。其中,“985”院校学生占4.8%,“211”院校学生占18.4%,一般本科院校学生占76.8%。

(二)研究方法与分析思路

教育活动通常发生于不同层次的教育情境,比如学生来自于不同的班级,班级来自于不同的学校,学校又处于不同的区域。学生之间并不是相互独立的,而是与所属的团体密切相关的,这种阶层嵌套结构对学生的影响不容忽视。传统的线性回归分析的基本先决条件是线性、正态、方差齐性以及独立分布。而分层数据并不满足方差齐性和独立分布这两个条件。因此,传统的线性分析无法同时处理包含个体与团体等不同层次的分层资料,否则结果可能出现严重的误差。^[9]

鉴于此,本研究采用两水平多层线性模型研究影响大学生课堂体验的因素。

$$\text{水平-1 } Y_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j}X_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

$$\text{水平-2 } \beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Z_j + u_{0j} \quad (2)$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}Z_j + u_{1j} \quad (3)$$

将公式(2)、(3)代入(1)得到两水平完整线性模型:

$$Y_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{10}X_{ij} + \gamma_{01}Z_j + \gamma_{11}Z_jX_{ij} + u_{0j} + u_{1j}X_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

在完整模型中, i 表示学生, j 表示学校, Y_{ij} 表示第 j 所学校第 i 个学生因变量的观测值。回归系数 γ_{00} 表示第二层对于第一层截距进行解释的截距, γ_{01} 表示第二层变量对第一层截距进行解释的斜率,即学校层次的变量对个体层次因变量的影响, γ_{10} 表示第二层对第一层斜率解释的截距,即个体层次解释变量对第一层因变量的影响, γ_{11} 表示第二层变量对于第一层斜率解释的斜率,即两个层次变量的交互作用效果。这样,多层线性模型既考虑了第一层变量的影响,同时也考虑了第二层变量的变异,因此更加适用于分析具有多层嵌套结构的研究对象,为本研究分析大学生课堂体验的影响因素提供了适切的工具。

本研究主要通过三种不同的线性模型探讨研究问题。首先,利用零模型分析39所高校之间在课堂体验上是否存在显著的差异。其次,通过随机系数回归模型分析课堂体验是否受到大学生个体变量的影响。这个模型的水平-1包括了全部的学生个体变量。同

时,水平-1 组内的截距和斜率又成为水平-2 组间的因变量,水平-2 的组间模型没有加入任何学校层面的预测变量。这个模型不仅能够考察组内个体变量对课堂体验的影响,而且能够分析这些影响在不同学校之间的变异。最后,通过随机截距和斜率模型(即完整模型),分析学生个体变量和学校层面变量对课堂体验的同时影响。

(三) 变量选择及描述

本研究采用课题组编制的课堂体验、学习方式、教学重要性程度等量表。探索性和验证性因子分析结果表明,这些量表具备良好的信效度水平(见表 1)。^[7]

表 1 课堂体验、学习方式和教学重要性程度量表的信效度水平和样题

量表	题数	CFI	SRMR	克龙巴赫 Alpha	样题
课堂体验	20	0.95	0.067	—	
学生主体的教学方式	7	0.97	0.037	0.860	上课时,老师会考虑我们的感受
缺乏交流	7	0.92	0.059	0.762	上课时,我很难有机会和老师交流
同伴关系	3	饱和模式	饱和模式	0.724	分组讨论时,我会积极参与讨论
教学组织	3	饱和模式	饱和模式	0.750	老师讲课条理很清楚
课程总体满意度	1	—	—	—	我对所学课程的总体满意度
学习方式	33	0.93	0.081	—	
表层学习方式	17	0.97	0.047	0.886	
内在学习动机	5	0.99	0.023	0.768	学习能够让我获得强烈的满足感
深层学习方式	12	0.97	0.047	0.750	
主动思考	7	0.96	0.044	0.876	阅读时,我经常停下来想一想学到了什么
时间管理	5	0.99	0.022	0.841	我会提前预习老师上课讲的内容
表层学习方式	16	0.89	0.074	0.797	
外在学习动机	5	0.97	0.040	0.732	学习只要能通过考试就可以了
表层学习方式	11	0.90	0.058	0.731	
努力记忆	3	饱和模式	饱和模式	0.585	很多知识我无法理解,只好尽量背下来
考试导向	4	0.85	0.074	0.656	我非常希望老师能告诉我们考试重点
消极学习	4	1.00	0.008	0.723	我从未想过自己的学习方法是否适用于自己
教学重要性程度	7	0.96	0.042	0.944	老师教学方法的重要性程度

课堂体验量表共 20 题,测量大学生关于课堂教学环境的感知和看法,由四个因子组成。因子一包括教师上课时组织小组讨论、注意考虑学生感受、提供辅导、学生可以自由选择学习任务等题目,主要体现教师能够以学生为中心进行教学,因此将之命名为“学生主体的教学方式”。因子二包括学生上课时没有机会和教师交流、得不到教师的建议、作业无反馈、不清楚教学目标等题目,反映师生之间缺少交流和互动,因此将之命名为“师生缺乏交流”。因子三包括参与同学讨论、参加班级活动等题目,与同伴交往相关,因此将之命名为“同伴关系”。因子四包括教师的教学准备、讲课条理性、教学评价等题目,反映教师在备课、授课、课后评价等方面的组织,因此将之命名为“教学组织”。除了课堂体验量表的四个因子之外,我们还设计了一道题来了解学生对课程的总体满意度。

学习方式量表共 33 道题目,包括表层学习方式和深层学习方式。表层学习方式包括外在学习动机、努力记忆、考试导向、消极学习四个因子。深层学习方式包括内在学习动机、主动思考、时间管理三个因子。教学重要性程度量表包括 7 道题目,主要考查学生对课堂教学重要性程度的评价,具体包括教师的教学方

法、教学内容、评价标准、教学准备、师生交流、对作业的反馈、课业负担等方面。

在本研究的两水平线性模型中,水平-1 包括如下学生个体及家庭层面的变量:学生性别、年龄、年级、民族、城乡、高中学习成绩、健康状况、大学的生活费用、父母受教育程度、学科、大学的专业是否为第一志愿、是否为学生干部、是否谈过恋爱。其中,父母受教育程度以受教育年限的定距变量表示:小学及以下教育程度=6;初中教育程度=9;高中或中专教育程度=12;大专教育程度=15;大学本科教育程度=16;硕士教育程度=19;博士教育程度=22。使用虚拟变量对类别变量进行重新编码:性别变量中,男性=1,女性=0;大学四个年级中,以大二为对比组;民族变量中,汉族=1,少数民族=0;城乡变量中,城市=1,农村=0;专业分为文科、理科、工科、商科、管理五种,以文科为对比组;大学专业为第一志愿=1,大学专业非第一志愿=0;学生干部=1,非学生干部=0;谈过恋爱=1,未谈过恋爱=0。除了以上常用的变量,本研究还考察了学生对大学课堂教学的重视程度以及学习方式对其课堂体验的影响,因为研究表明这两个变量是影响大学生课堂体验的重要因素^[10]。

水平-2 包括如下学校内部特征层面的变量:学校类型、学校所处区域、学校平均的课堂教学重要性程度。使用虚拟变量进行重新编码,学校类型分为“985”院校、“211”院校和一般本科院校,以“985”院校为对比组;学校所处区域分为东部、中部、西部,以东部为对比组。学校平均的课堂教学重要性程度反映了高校在课堂教学方面的氛围,为每所高校中学生对课堂教学重要性程度评价的平均值。

三、研究结果分析

(一) 零模型参数估计结果

使用多层线性模型来分析大学生课堂体验的影响因素,首先要使用零模型(null model)估计组内相关系数(ICC),判断多水平模型的构建是否有其必要性。在这个模型中,学生的课堂体验作为水平-1 的因变量,模型没有任何预测变量。从表 2 可知,学生总体满意度零模型的卡方检验 p 值小于 0.001,这表明总体满意度模型显著有效。总体满意度零模型估计得到的组内方差为 1.090,组间方差为 0.040,组内相关系数 $ICC=0.040/(0.040+1.090)=0.035$,这表明学生总体满意度总的变异中有 3.5%来源于学校之间的差异。同理,课堂体验中的同伴关系、学生主体的教学方式、师生缺乏交流、教学组织各维度零模型的卡方检验 p 值均小于 0.001,组内相关系数分别为 0.054、0.037、0.032、

0.039。这表明大学生课堂体验在不同学校之间存在着显著的差异。虽然学校层面的方差占总方差的比例不是很大,但是由于样本量较大增加了犯第一类错误的概率,而且研究问题具有明显的分层次特征,有必要进行多层线性模型分析^{[11][12]}。

表2 学生总体满意度零模型参数估计结果

随机效应		标准差	方差	自由度	卡方统计量	p 值
INTRCPT1	U0	0.201	0.040	38	1671.221	<0.001
Level-1	R	1.044	1.090			

(二)完整模型参数估计结果

我们首先进行随机系数回归模型分析,学生个体层次的变量按组均值中心化(group mean centering)后被加入到水平-1中,作为课堂体验的预测变量。第二层没有解释变量,第一层的回归系数截距与斜率在第二层中均被设定为随机效果。^①根据随机系数回归模型的结果,我们在完整模型分析中剔除水平-1中对各随机系数影响不显著的预测变量,并把那些存在校际显著差异的变量设定为随机变动,然后把学校层面的变量总体均值中心化(grand mean centering)之后加入到水平-2的模型中^[13],考察学校层面的变量对水平-1模型的截距和斜率的影响。

关于截距的组间模型基本公式为 $\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}(\text{学校类型}) + \gamma_{02}(\text{学校所处区域}) + \gamma_{03}(\text{学校平均教学重要性程度}) + u_{0j}$; 关于斜率差异的组间模型基本公式为: $\beta_{1j} = \gamma_{10} + \gamma_{11}(\text{学校类型}) + \gamma_{12}(\text{学校所处区域}) + \gamma_{13}(\text{学校平均教学重要性程度}) + u_{1j}$ 。

完整模型的参数估计结果如表3所示。下面分别就每一方面的课堂体验进行分析。

1.学生对课程的总体满意度

在学校层面上:(1)“985”院校的学生对课程的总体满意度要显著好于一般本科院校的学生($\gamma = -0.16$, $p < 0.05$)。(2)整体上比较重视教学的高校,学生对课程的总体满意度也相应较高($\gamma = 0.09$, $p < 0.001$)。

在学生个体层面上:(1)大二学生的总体满意度显著低于大一学生($\gamma = 0.07$, $p < 0.001$),但高于大三学生($\gamma = -0.07$, $p < 0.001$)。(2)总体满意度与健康状况、感知的教学重要性程度、深层学习方式显著正相关($p < 0.001$),与高中学习成绩、表层学习方式显著负相关($p < 0.001$)。(3)女生、第一志愿的学生分别比男生、非第一志愿的学生总体满意度要高($p < 0.05$)。

解释方差量的计算公式为 $(\tau_R - \tau_1)/(\tau_R)$,R为随机系数回归模式,I为完整模式。因此,学校层面变量解释总体满意度的方差量为 $(0.044 - 0.015)/0.044 = 66\%$ 。

2.学生主体的教学方式

学校层面上,在教学受重视程度较高的学校,学

表3 课堂体验各维度完整模型参数估计结果

固定效应	课程总体满意度		学生主体教学方式		师生缺乏交流		同伴关系		教学组织	
	γ	t	γ	t	γ	t	γ	t	γ	t
截距	4.14	196.73***	25.24	143.33***	23.36	142.40***	12.61	214.59***	11.82	258.50***
学校层面										
一般本科院校	-0.16	-2.33*	-	-	-	-	-	-	-	-
(与“985”院校对比)	-	-	-	-	-	-	0.30	2.10*	-	-
西部(与东部对比)	-	-	-	-	-	-	0.31	7.55***	0.28	8.86***
校均教学重要性程度	0.09	6.28***	0.36	2.93**	-	-	-	-	-	-
学生层面										
性别(1=男)	-0.03	-2.41*	-0.29	-7.73***	0.51	9.86***	0.12	4.32***	-0.26	-10.50***
年龄	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.02	-4.23***
高中学习成绩	-0.03	-6.07***	-0.10	-2.73*	0.09	5.29***	-	-	-	-6.76***
父亲受教育程度	-	-	-0.01	-2.29*	-	-	-	-	-	-
城乡(1=城市)	-	-	-0.18	-4.14***	-0.28	-8.59***	-	-2.46*	-	-
民族(1=汉族)	-	-	-0.28	-2.09*	-	-	-	-	-0.12	-3.57***
是否第一志愿	0.16	12.34***	0.20	5.33***	-0.19	-6.14***	-	-	0.12	7.32***
(1=是)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
是否学生干部	-	-	-0.08	-2.29*	-0.17	-5.76***	0.77	20.39***	-0.07	-4.41***
(1=是)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
健康状况	0.07	15.27***	0.28	12.03***	-0.16	-8.82***	0.25	17.55***	0.07	6.98***
是否谈恋爱(1=是)	-	-	0.07	2.04*	-	-	0.12	8.31***	-0.07	-4.39***
月支出	-	-	-	-	0.13	5.67***	0.07	6.39***	-	-
大一(与大二对比)	0.07	3.93***	-	-	-	-	-0.08	-2.22*	0.18	4.56***
大三(与大二对比)	-0.07	-4.57***	-	-	-0.15	-2.07*	0.10	2.81**	-0.14	-4.19***
大四(与大二对比)	-	-	0.50	3.84***	-0.30	-2.56*	-	-	-	-
理科(与文科对比)	-	-	-1.31	-6.72***	0.59	4.90***	-	-	0.13	2.70**
工科(与文科对比)	-	-	-1.49	-8.88***	0.56	5.31***	-	-	-	-
商科(与文科对比)	-	-	-1.04	-8.24***	0.57	10.07***	-	-	-0.21	-3.33**
管理(与文科对比)	-	-	-0.66	-4.54***	0.48	4.08***	0.09	2.13*	-	-
表层学习方式	-0.01	-9.04***	0.07	18.07***	0.29	62.63***	-0.01	-4.42***	0.01	7.32***
深层学习方式	0.02	28.46***	0.25	62.16***	-0.01	-2.09*	0.10	49.66***	0.08	40.80***
教学重要性程度	0.04	15.07***	0.04	4.61***	-	-	0.09	42.02***	0.06	13.63***
随机效应										
组内方差	0.819		22.202		14.809		3.652		4.559	
组间方差	0.015		1.121		1.061		0.100		0.057	
组内相关系数	0.180		0.048		0.067		0.027		0.012	

注:*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$ 。表中只列出对课堂体验有显著影响的变量($p < 0.05$),略去影响不显著的变量。

生感知到更多学生主体的教学方式($\gamma = 0.36$, $p < 0.01$)。在学生及家庭层面上:(1)大四学生比大二学生更多地感知到学生主体的教学方式($\gamma = 0.50$, $p = 0.001$)。(2)文科学生比其他专业的学生感知到更多的学生主体的教学方式($p < 0.001$)。(3)学生感知到的学生主体教学方式与健康状况、表层学习方式、深层学习方式、教学重要性程度显著正相关($p < 0.001$),与高中学习成绩、父亲受教育程度显著负相关($p < 0.05$)。(4)女生、农村、少数民族、第一志愿、未担任学生干部、谈恋爱的学生分别比男生、城市、汉族、非第一志愿、担任学生干部、未谈恋爱的学生感知到更多学生主体的教学方式($p < 0.05$)。

根据解释方差量计算公式,学校层面变量解释学生主体的教学方式的方差量为 $(1.453 - 1.145)/1.453 = 21\%$ 。

3.师生缺乏交流

学校层面的变量没有显著影响师生交流。在学生个体层面上:(1)大二学生比大三和大四学生更多地认为师生缺乏交流($p < 0.05$)。(2)文科学生比其他专业学生感知到更多的师生交流($p \leq 0.001$)。(3)学生感知到的师生交流与深层学习方式显著正相关($p < 0.05$),与高中学习成绩、月支出、表层学习方式显著负相关($p < 0.001$)。(4)女生、城市、第一志愿、担任学生干部、健康状况好的学生分别比男生、农村、非第一志愿、未

担任学生干部、健康状况差的学生感知到更多的师生交流($p<0.001$)。

4.同伴关系

在学校层面上 (1) 西部高校的学生比东部高校的学生感知到更好的同伴关系($\gamma=0.30$ $p<0.05$)。(2) 平均教学重要性程度评价较高学校的学生感知到更好的同伴关系($\gamma=0.31$ $p<0.001$)。

在学生个体层面上 (1) 大二学生感知到的同伴关系要好于大一学生($\gamma=-0.08$ $p<0.05$) ,但要低于大三学生($\gamma=0.10$ $p<0.01$)。(2) 管理学科的学生感知到的同伴关系要好于文科学生($\gamma=0.09$ $p<0.05$)。(3) 学生感知到的同伴关系与深层学习方式、教学重要性程度、健康状况、月支出显著正相关($p<0.001$) ,与表层学习方式显著负相关($p<0.001$)。(4) 男生、农村、担任学生干部、谈恋爱的学生分别比女生、城市、未担任学生干部、未谈恋爱的学生感知到更好的同伴关系($p<0.05$)。

根据解释方差量计算公式,学校层面变量解释同伴关系的方差量为 $(0.363 - 0.125)/0.363 = 66\%$ 。

5.教学组织

在学校层面上,平均教学重要性程度评价较高学校的学生感知到更好的教学组织($\gamma=0.28$ $p<0.001$)。在学生个体层面上 (1) 大一学生感知到的教学组织好于大二学生($\gamma=0.18$ $p<0.001$) ,大二学生好于大三学生($\gamma=-0.14$ $p<0.001$)。(2) 理科生感知到的教学组织好于文科生($\gamma=0.13$ $p<0.05$) ,而文科生则要好于商科生($\gamma=-0.21$ $p<0.05$)。(3) 感知到的教学组织与健康状况、表层学习方式、深层学习方式、教学重要性程度显著正相关($p<0.001$) ,与年龄、高中学习成绩显著负相关($p<0.001$)。(4) 女生、少数民族、未担任学生干部、未谈恋爱、第一志愿的学生分别比男生、汉族、担任学生干部、谈恋爱、非第一志愿的学生感知到更好的教学组织($p\leq 0.001$)。

根据解释方差量计算公式,学校层面变量解释教学组织的方差量为 $(0.273 - 0.071)/0.273 = 74\%$ 。

四、结论与对策

本研究采用两水平线性模型对我国大学生课堂体验的影响因素进行研究,发现我国大学生在课堂体验上存在显著差异。造成这种差异的原因包括学校层面和学生个体的特征,而且变异量主要是来自学生个体的差异。根据上述研究结果并结合我国高等教育的现实,下面就大学生课堂体验的影响因素以及如何改善我国大学生的课堂体验进行讨论并提出相应的对策建议。

(一) 大学生课堂体验没有表现出显著的院校和地区差别,需要合理配置教育资源

本研究结果显示,在控制了学校和个人变量影响的情况下,“985”院校、“211”院校、一般本科院校学生的课堂体验趋于一致,东部、中部、西部地区高校大学生的课堂体验也没有显著差别。

“985”院校和“211”院校都是我国水平较高的大学,尤其是“985”院校以世界一流大学为目标,着眼于培养高素质创新人才,得到了国家和社会的大量投入,具有丰富的教育资源和高水平的师资,在教学改革和教学建设上需要起到应有的引领和示范作用。我们在另一项关于大学生满意度的调查中发现,“985”院校的学生对于学校硬件环境的满意度远高于其他院校的学生,但是对课堂教学的满意度则与其他院校学生相差无几。例如,“985”院校学生中,对学校图书馆的学习环境、学校的住宿条件、宿舍住宿人数、学校自习室的数量表示“非常满意”的人数分别占33.3%、23.1%、26.4%、21.7%。相应地,“211”院校学生对这四个方面表示“非常满意”的人数只占12.4%、3.6%、7.6%、7.2%;一般本科院校学生对这四个方面表示“非常满意”的人数则为10.7%、4.0%、7.4%、6.5%。“985”院校与其他院校的差别十分明显。相比之下,“985”院校学生中,对教师的教学方法、教学内容、评价标准、教学反馈表示“非常满意”的人数分别占7.7%、7.1%、6.6%、6.3%;相应地,“211”院校学生的相关比例分别为5.0%、4.8%、4.4%、4.5%;一般本科院校学生的相关比例分别为4.9%、5.0%、4.5%、4.6%。三类院校学生对课堂教学的满意度十分接近。这表明,“985”院校把较多的资源投入到学校硬件环境的建设中,而不是投入到课堂教学质量的提高上。

东部地区的经济发展水平居于全国前列,其高等教育经费投入和高等教育资源远多于其他地区。然而,这一地区大学生的课堂体验并没有表现出相应的高水平,表明高等教育投入并没有切实转化为课堂教学效果的改善。

课堂教学是高等教育质量的核心,是高校最基础、最根本的工作,高等教育投入要围绕课程教学这个核心来进行。为了全面提高我国高等教育质量,必须坚持人才培养在大学教育中的基础地位,深化课程教学改革,把不断加大的高等教育投入引导到切实提高课堂教学质量和改善学生课堂体验上来,使资源配置和经费安排以教学为中心,这是创新我国高等教育人才培养模式、提高高等教育质量的一个重要而迫切的任务。

(二)大学生的课堂体验存在年级差异,需要尽快提高学生的大学适应性

本次调查结果显示,大一是一大学四年比较关键的时期,这一阶段学生的课堂体验会出现明显改变。如图1所示,学生对课程的总体满意度、学生主体的教学方式、教学组织从大一开始下降,大三时降至谷底,之后再逐渐升高。师生交流则在大二阶段处于最低点,之后在大三、大四阶段不断增加。同伴关系从大一至大三不断升高,到大四则有所下降。除了同伴关系之外,大学生课堂体验的年级变化呈现V型趋势,从大一开始下降,大二、大三降至谷底,一直到大四才回升。

大学新生往往对大学抱有好的期望,对大学的各方面环境具有较强的新鲜感和好奇心。因此,大学新生在学习动机、课堂体验、满意度等方面会比较好。在经历了一年的大学生活之后,学生逐渐发现自己对大学的良好期望和现实之间具有一定的差距,对大学的学习生活开始产生一些不满意的想法。同时,到了大二、大三阶段,课程开始增多,尤其是开设了较多的专业课程。这些情况都在相当程度上考验着大学生的适应能力,影响着他们的课堂体验。有研究表明,大学生退学多发生在大二、大三阶段,尤其是以大二年级居多。其退学原因主要是学生不适应大学生活和学习。^[14]由此可见,学生在这一阶段的适应性对整个大学生活都有至关重要的影响。学生在经历了大二、大三阶段之后,对大学的各方面情况都有了一个比较客观、稳定的认识,逐渐适应大学学习和生活,对大学的认同感也不断加强。大四学生面临着就业或考研的压力,开始为前途做打算,他们的学习动机和目的性较强,而在这一阶段,学生的课程比较少,课业压力相对较轻。因此,大四学生的满意度和课堂体验也开始逐步回升。

根据本调查结果,如何扭转学生课堂体验由大一开始不断下降的趋势,在关键时期及时、尽早地改善课堂体验,对于提高大学四年的教育成效至关重要。高校的课堂教学改革要注意课堂体验的年级变化规律,重视大学新生的教育教学工作,加强新生入学指导并及时给予必要的帮助(如心理咨询、开设相关适应性课程),提高大学新生的学习适应性,帮助他们尽快完成从高中到大学的心理和学习调适。针对大二、大三学生的课堂体验处于大学四年中低谷的状况,高校应该深入分析原因,及时总结和反思学校的教学运行机制及相关规定和做法,探讨如何把课堂体验的V型线转化为上升直线,在大学四年中不断提升大学生课堂体验。

(三)大学生课堂体验存在学科差异,改进课堂教学质量需要有的放矢

本次调查发现,文科学生比其他学科的学生感知

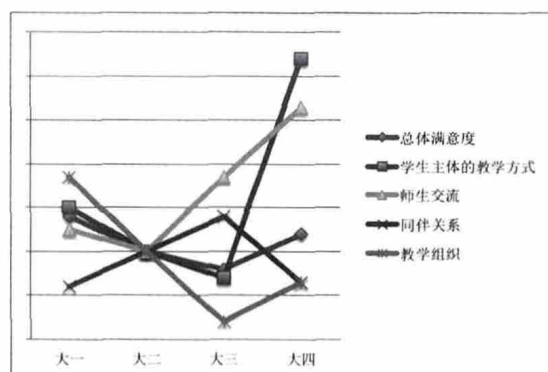


图1 课堂体验的年级差异

到更多的学生主体的教学方式和师生交流,管理学科的学生感知到的同伴关系最好,理科生感知到的教学组织最好,商科生感知到的教学组织最差(见图2)。这一发现与国外关于课堂体验学科差异的研究结果基本一致。^[15]由于学科性质的差别,文科的教学内容比较开放且没有固定答案。因此,文科教师在上课时往往会比较注重以学生为主体,注意组织讨论,考虑学生的感受,进行师生交流。理科的教学内容比较严谨、逻辑性较强,而且涉及较多艰深的知识和公式。因此,理科教师在教学准备、讲课条理性、教学评价等方面会更加注意。而商科强调案例教学,引导学生通过案例学习形成发现问题、分析问题和解决问题的能力,因而教师会相对忽视教学时的组织条理性。

由于大学生的课堂体验直接影响到学生的学习方式和学习质量的高低^[7],教师应该针对课堂体验的学科特点调整自己的教学方式、改善学生的课堂体验。非文科教师应该有意识地采取学生主体的教学方式,组织讨论,考虑学生的感受,增加师生之间的交流,给予学生一定的学习自由度。文科教师应该鼓励学生在课堂上进行交流,营造良性互动的同伴关系。商科教师在教学准备、讲课条理性和教学评价上需要进一步提高。

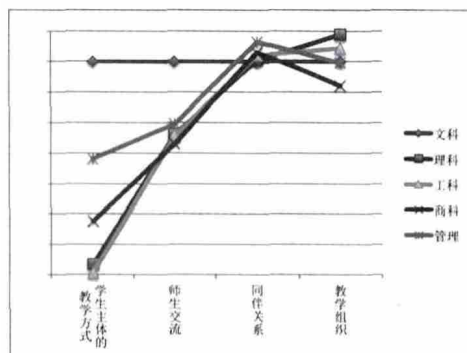


图2 课堂体验的学科差异

(四)大学生的课堂体验存在个体差异,要加强教学设计的针对性

本研究的模型显示,除了学科和年级差异之外,

大学生的课堂体验还受到学习方式、感知的教学重要性程度、高中学习成绩、城乡等因素的影响。这就要求高校工作者深入了解并在此基础上有针对性地设计课堂教学环境,从而切实有效地改善大学生的课堂体验并提高教学成效。具体措施包括:激发大学生采取深层的学习方式,营造独立思考、自由探索的良好课堂环境;强调课堂教学在高校中的重要地位,在全校积极营造“重教”的氛围;充分挖掘优秀学生的潜力,改善他们的课堂体验;重视学生的个体差异,提高教学设计的针对性。

本研究所调查的大学生课堂体验是高校教育教学质量的一个重要体现和影响因素。除了大学生的课堂体验之外,还应该调查大学生其他方面的学情状态,如大学生在课堂外的活动、对学校的满意度、学习方式、道德与价值取向等。对我国大学生学情与教学质量进行评估,建立我国高等教育质量评估的国家大学生学情监测标准,有利于全面、客观地评估我国高等学校学科、专业、课程教学水平 and 质量,分析高等教育现实中存在的问题,形成具有中国特色的高等学校评价模式。本课题组正朝着这一方向继续拓展我国大学生学情研究。

注释

①限于篇幅,此处略去随机系数回归模型的具体数据。

参考文献

- [1]DISETH A. Approaches to learning, course experience and examination grade among undergraduate psychology students: Testing of mediator effects and construct validity [J]. *Studies in Higher Education* 2007(3): 373-388.
- [2]RICHARDSON E. Instruments for obtaining student feedback: A review of the literature [J]. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 2005(4): 387-415.
- [3]RAMSDEN P. A performance indicator of teaching quality in higher education: The course experience questionnaire[J]. *Studies in Higher Education* 1991(2): 129-150.
- [4]DISETH A, PALLESEN S, BRUNBORG G, LARSEN S. Academic achievement among first semester undergraduate psychology

- students: The role of course experience, effort, motives and learning strategies[J]. *Higher Education* 2010(3): 335-352.
- [5]KYNDT E, DOCHY F, STRUYVEN K, CASCALLAR E. The perception of workload and task complexity and its influence on students' approaches to learning: A study in higher education [J]. *European Journal of Psychology of Education* 2011(3): 393-415.
- [6]张萍,陆根书,程文文. 教学情景对大学生学习方式的影响[J]. *教学研究* 2006(4): 301-305.
- [7]史秋衡,郭建鹏. 我国大学生学情状态与影响机制的实证分析[J]. *教育研究* 2012(2): 109-121.
- [8]RICHARDSON E. Investigating the relationship between variations in students' perceptions of their academic environment and variations in study behaviour in distance education [J]. *British Journal of Educational Psychology* 2006(4): 867-893.
- [9]FERRON J, DAILEY F, YI Q. Effects of misspecifying the first-level error structure in two-level models of change [J]. *Multivariate Behavioral Research* 2002(3): 379-403.
- [10]RICHARDSON E, PRICE L. Approaches to studying and perceptions of academic quality in electronically delivered courses [J]. *British Journal of Educational Technology* 2003(1): 45-56.
- [11]BARCIKOWSKI R. Statistical power with group mean as the unit of analysis [J]. *Journal of Educational and Behavioral Statistics* 1981(3): 267-285.
- [12]LUKE D. *Multilevel modeling*[M]. Newbury Park, CA: Sage, 2004.
- [13]ENDERS C K, TOFIGHI D. Centering predictor variables in cross-sectional multilevel models: A new look at an old issue [J]. *Psychological Methods* 2007(2): 121-138.
- [14]史秋衡,林秀莲. 中国大学本科学生学习过程规律研究——以厦门大学为个案[J]. *清华大学教育研究* 2007(2): 62-67.
- [15]LAIRD N, SHOUP R, KUH D, SCHWARZ J. The effects of discipline on deep approaches to student learning and college outcomes[J]. *Research in Higher Education* 2008(6): 469-494.

收稿日期: 2013-09-25

基金项目: 国家哲学社会科学基金“十二五”规划(教育类)2010年度国家重点课题“大学生学习情况调查研究”(A1A100007)

作者简介: 杨凌燕, 1980年生, 女, 广东汕头人, 美国爱荷华大学教育学院博士、内布拉斯加大学医学中心博士后, 从事教育心理学研究; 郭建鹏, 1981年生, 男, 福建漳州人, 厦门大学教育研究院助理教授, 从事高等教育学、课程教学论研究; 史秋衡, 1960年生, 男, 上海人, 厦门大学高等教育发展研究中心副主任、教育研究院副院长, 教授, 从事高等教育理论、高等教育评估研究。